НАВУКА



№ 23 (2750) 10 чэрвеня 2019 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі Выходзіць з кастрычніка 1979 года

Более 550 компаний из 29 стран, обобщенный передовой опыт и достижения белорусского АПК, мировые тренды в агроиндустрии… С 4 по 9 июня с успехом прошла Белорусская агропромышленная неделя. Центральное место в экспозиции «Белагро-2019» по праву было отведено достижениям и наработкам ученых НАН Беларуси. Активны они были и во время деловой программы форума.





НАУКА НА ПОЛЯХ БЕЛАГРО-2019

Потенциал инноваций

В церемонии открытия выставки приняли участие заместитель Премьер-министра Беларуси Владимир Дворник, член Коллегии (министр) по промышленности и агропромышленному комплексу Евразийской экономической комиссии Александр Субботин, министр сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь Анатолий Хотько и Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков.

«Белагро-2019» – бренд страны, АПК, отечественной науки, – отметил в приветствии участникам выставки В. Гусаков. – Здесь демонстрируются передовые разработки, и, по большому счету, это все – результаты, полученные с участием ученых. НАН Беларуси предложила ознакомиться с более чем 200 новейшими разработками в земледелии, механизации сельского хозяйства, продовольствии. Это – наш вклад в развитие отечественного агросектора, укрепление его экономики, экспортного потенциала».

«Те достижения, которые продемонстрированы нашей наукой, те же селекционные, к примеру, – это большой комплексный потенциал, который будет вложен в дальнейшее развитие белорусского АПК, востребован аграриями», – убежден А. Хотько.

Коммерческий эффект

Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков посетил стенды и экспозиции академических организаций, ознакомился с их разработками. Он акцентировал внимание на необходимости более интенсивной коммерциализации инноваций, внедрения, продолжении взаимодействия с аграриями-практиками и внедрении новых разработок.

В этом плане интересен успешный опыт внедрения технологии производства премиксов с включением в их состав кормовых препаратов витаминов, микроэлементов, ферментов, пребиотиков и других биологически активных веществ на основе трепела из месторождения «Стальное» Хотимского района Могилевской области. Уже произведено 200 т премиксов на основе трепела, о чем В. Гусакову рассказал генеральный директор НПЦ по животноводству Николай Попков. Он акцентировал внимание на том, что трепел – прекрасный адсорбент, эффективный в борьбе с микотоксинами, незаменим для поглощения их.

Во время посещения обновленной в этом году экспозиции НПЦ по картофелеводству и плодоовощеводству В. Гусаков обратил внимание на необходимость разработки отдельной системной программы защиты растений. Она должна учитывать фактор опыления посевов пчелами – с целью получения более весомого урожая. Здесь необходимо соблюсти баланс интересов таким образом, чтобы и пчел не травить, и с пользой применять СЗР.

Одной из новинок «Белагро-2019» стала инновационная экспозиция «Экспериментальное поле». Сорта зерновых культур здесь были посеяны в сентябре 2018 года. А в начале июня можно было увидеть, сравнить и оценить, как выглядят экспериментальные сорта озимой пшеницы, тритикале, ржи и ячменя, которые представили НПЦ НАН Беларуси по земледелию, а также немецкие компании.



Продолжение на стр. 4

ВАЖНАЯ ПОДДЕРЖКА ВОИС

Состоялся визит в Беларусь генерального директора Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) Фрэнсиса Гарри.

Президент Беларуси Александр Лукашенко подтвердил стремление к дальнейшему развитию сотрудничества со Всемирной организацией интеллектуальной собственности. Об этом Глава государства заявил во время встречи с Фрэнсисом Гарри.

Президент обратил внимание на то, что Беларусь давно является членом ВОИС, тем не менее она молодое государство, которое вплотную начало заниматься вопросами защиты прав интеллектуальной собственности.

Председатель ГКНТ Республики Беларусь Александр Шумилин и г-н Гарри подписали меморандум о взаимопонимании между Правительством Беларуси и ВОИС. Церемония подписания документа состоялась в рамках встречи с Премьер-министром Республики Беларусь Сергеем Румасом.

Руководитель Правительства отметил, что Беларусь заинтересована в развитии с участием ВОИС сети центров поддержки технологий и инноваций, реализации национального проекта в сфере интеллектуальной собственности для вузов и научных организаций, а также внедрении новых информационных платформ в деятельность Национального центра интеллектуальной собственности.

Премьер-министр с удовлетворением констатировал, что в последнее время сторонам удалось значительно расширить взаимодействие. Во многом это произошло благодаря принятой стратегии Беларуси в сфере интеллектуальной собственности на 2012–2020 годы.

Благодаря сотрудничеству с ВОИС в Беларуси создана современная, отвечающая самым высоким мировым стандартам национальная система правовой охраны объектов интеллектуальной собственности.

«Мы заинтересованы в развитии с участием ВОИС сети центров поддержки технологий и инноваций, реализации национального проекта в сфере интеллектуальной собственности для учреждений высшего образования и научных организаций, внедрении новых информационных платформ в деятельность Национального центра интеллектуальной собственности в целях повышения эффективности его работы», – подчеркнул Сергей Румас.

Сотрудничество с ВОИС для Беларуси важно также с точки зрения завершения процесса по вступлению страны в ВТО, добавил глава Правительства.

Фрэнсис Гарри также посетил НАН Беларуси, где встретился с первым заместителем Председателя Президиума НАН Беларуси Сергеем Чижиком, а также познакомился с деятельностью и разработками Академии наук.

Фрэнсис Гарри выразил благодарность за конструктивное сотрудничество и вклад, который наша страна вносит в работу ВОИС: «Это непростые времена для любых международных организаций, поэтому нам вдвойне нужна поддержка и постоянное участие Беларуси».

По материалам информагентств

ЭКСПЕРИМЕНТ COMET

В НАН Беларуси с лекцией выступил директор Японского научно-исследовательского ускорительного комплекса (J-PARC) Наохито Саито.

Г-н Саито известен открытием в области физики элементарных частиц. Он изучил новую фазу сверхпроводимости и явление осцилляций нейтрино, показавших, что они обладают массой (Такаакi Кадзита и Артур Макдональд получили Нобелевскую премию по физике в 2015 году).

В своем докладе японский ученый подробно рассказал о возможностях ускорительного J-PARC и проводимых на нем исследованиях. Основная цель визита – укрепить связи с белорусским научным сообществом и найти новые точки сотрудничества.

J-PARC – многоцелевой центр, занимающийся передовыми исследованиями в различных областях, в т.ч. физике элементарных частиц и ядерной физике, материаловедении и биологических исследованиях, продвигая разнообразные исследования и разработки от фундаментальной науки до промышленных применений. J-PARC расположен вблизи японского города Токай. Это совместный проект национальной лаборатории по физике высоких энергий KEK и агентства атомной энергии JAEA (Japan Atomic Energy Agency).

В ближайшее время на ускорительном комплексе J-PARC будет проведен эксперимент COMET по поиску явлений «новой физики», не описанных Стандартной моделью. Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси является участником этого эксперимента. Заместитель заведующего Центром «Физика фундаментальных взаимодействий и астрофизики» Института физики Дмитрий Шёлковый рассказал, что следующим шагом должно стать подписание соглашения между НАН Беларуси и японским исследовательским центром. В этом документе будут отражены те направления, по которым планируется дальше осуществляться сотрудничество.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

«ДОРОЖНАЯ КАРТА» ГУМАНИТАРИЕВ

Беларусь и Китай разработают «Дорожную карту» развития сотрудничества в гуманитарной научной сфере между НАН Беларуси и Китайской академией общественных наук (КАОН). Об этом сообщил во время встречи с президентом КАОН Се Фучжаном Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков.

«Между белорусскими и китайскими учеными складываются хорошие связи. Выполнен ряд проектов. В настоящее время 31 организация НАН Беларуси заключила соглашения и меморандумы с научными организациями Китая. На базе нашей Академии наук создано 20 совместных структур, исследовательских центров и лабораторий с китайскими партнерами. «Дорожная карта», наполненная конкретными направлениями и совместными проектами, будет способствовать расширению и углублению нашего сотрудничества», – подчеркнул В. Гусаков.

Взаимодействие между НАН Беларуси и КАОН активно развивается в области философии, экономических исследований. Проведено три белорусско-китайских гуманитарных научных форума. Идет подготовка к проведению четвертого. Потенциал китайских и белорусских ученых позволяет значительно расширить совместные исследования в области истории, социологии, развития культуры.

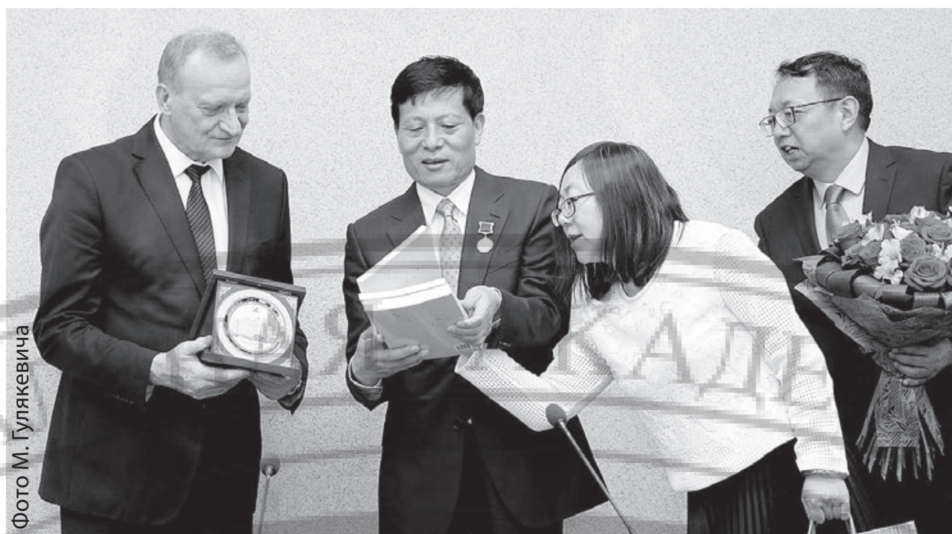


Фото М. Гулякевича

Президент КАОН подтвердил готовность китайских ученых работать с белорусскими научными организациями и отметил, что китайско-белорусские двусторонние отношения поддерживаются на высоком уровне. Это стратегическое партнерство.

В. Гусаков и Се Фучжан обсудили предложение НАН Беларуси о создании на базе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» лаборатории общественных наук. Это дало бы возможность проводить совместные исследования в области гуманитарно-социальных наук, организовать мероприятия, конференции и форумы.

За активное сотрудничество и развитие белорусско-китайских научных отношений президенту г-ну Се Фучжану вручена медаль «90 лет НАН Беларуси» и благодарность Отделения гуманитарных наук и искусств.

Пресс-служба НАН Беларуси

IT В ПРИОРИТЕТЕ

Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков и президент Корейского института науки и технологий г-жа Чхвэ Хи Юн подписали Меморандум о научно-техническом сотрудничестве между НАН Беларуси и Корейским институтом науки и технологий (KISTI).

Белорусские и корейские специалисты будут развивать сотрудничество в области стратегического планирования, совместных исследований и разработок, обмена визитами, взаимного информирования о национальных исследовательских проектах. Говоря о важности подписанного документа, В. Гусаков отметил: «Работы в области информационных технологий для НАН Беларуси являются приоритетными. Поэтому подписание данного меморандума откроет новые перспективы нашего сотрудничества».

Рассказывая о достижениях ученых, В. Гусаков обратил внимание на то, что специалистами Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси разработан персональный суперкомпьютер, для лечебных учреждений создаются системы телемедицины, дистанционного консультирования и диагностики, информационно-справочная система управления медицинским учреждением, введены электронный рецепт, компьютерные медицинские карты и многие другие цифровые документы. Для системы образования разработан электронный билет школьника. В Академии наук создана также система идентификации и прослеживаемости животных и продукции животного происхождения, которая интегрирована в российскую систему Меркурий.



Фото М. Гулякевича

В. Гусаков предложил корейским партнерам создать совместную структуру. В свою очередь г-жа Чхвэ Хи Юн отметила, что подписание данного меморандума станет первым шагом по расширению сотрудничества белорусских и корейских ученых в области информационных технологий.

Пресс-служба НАН Беларуси

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Sk Сколково

Делегация российского фонда «Сколково» с официальным визитом посетила НАН Беларуси. Состоялась встреча с первым заместителем Председателя Президиума НАН Беларуси Сергеем Чижиком и заместителем Председателя Президиума НАН Беларуси Сергеем Килиным.

Во время переговоров с вице-президентом этого фонда по инвестициям Кириллом Каемом обсуждалось сотрудничество академических организаций с технопарком «Сколково».

К. Каем рассказал о новых инструментах и сервисах, которые представляет российский технопарк, что может быть интересно белорусским организациям.



Фото М. Гулякевича

Во время данного визита был подписан договор о сотрудничестве фонда с Белорусским государственным технологическим университетом. БГТУ стал первым университетом в СНГ, который получил аккредитацию в качестве оператора центра коллективного пользования технопарка «Сколково». Университет получил возможность установить новые перспективные контакты и реализовать инвестиционные проекты. Центр коллективного пользования либо предоставляет доступ к своему оборудованию, либо проводит по заказу часть научно-исследовательских работ, для которых пришлось бы, например, строить лабораторию.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

В ГОСТЯХ У STARTUPVILLAGE – 2019

Делегация НАН Беларуси посетила инновационный центр «Сколково» в рамках StartupVillage – 2019.

Это 7-я ежегодная международная стартап-конференция для технологических предпринимателей. Здесь участники стартапов встречаются с инвесторами, перенимают опыт и знания успешных предпринимателей из разных стран, презентуют свои проекты на конкурсе и на инновационном базаре, а крупные технологические корпорации, представители власти и институтов развития обсуждают технологические тренды и способы формирования нового поколения российских предпринимателей.

Состоялись рабочие встречи с председателем фонда «Сколково» Аркадием Дворковичем, руководителем департамента регионального развития фонда «Сколково» Александром Окуневым, начальником отдела промышленной политики, межгосударственных программ и проектов департамента промышленной политики ЕЭК Максимом Ивановым.

Российская сторона заинтересована в сотрудничестве с НАН Беларуси как с экспертным научным органом. Это касается как физических, так и юридических лиц. Рассматривается также возможность выхода компаний Сколково на белорусский рынок через НАН Беларуси. Кроме этого, есть заинтересованность в продвижении и продаже готового продукта, созданного в Беларуси или совместно с Россией.

Члены делегации посетили «Сколтех» (Сколковский институт науки и технологий). Подписан договор о сотрудничестве между Институтом подготовки научных кадров (ИПНК) и «Сколтехом».

По информации ИПНК

И ДАЖЕ «ПОБЕДА» НА ЭЛЕКТРОТЯГЕ

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси (ОИМ) принял участие в эстафете участников Электромобильного Марафона на Кубок Андрея Нагеля 2019.

В Минск приехали семь экипажей из Великобритании, Монако, Чехии, Франции и Эстонии. В Беларуси к ним присоединился и отечественный экипаж. Два электромобиля, созданных учеными ОИМ, стали неофициальными участниками гонки и проследовали по дорогам нашей страны с номерами участников Марафона.

Стартовал Электромобильный Марафон в Монте-Карло (княжество Монако). Участники гонки проехали по территориям государств: Монако – Франция – Италия – Сан Марино – Хорватия – Венгрия – Словакия – Польша – Беларусь. Финишировал автопробег 6 июня в Санкт-Петербурге, где в этот день начался Международный экономический форум.





Участники марафона посетили Республиканский полигон для испытаний мобильных машин ОИМ, где зарубежные гости смогли ознакомиться с направлениями научной деятельности института, его материально-технической базой, а также с разработками ученых в области развития электротранспорта. Здесь же свои разработки представили и специалисты Приборостроительного завода «Оптрон».

Среди уже знакомых электромобилей вроде Tesla – переоборудованный в электромобиль ГАЗ «Победа». В качестве «доноров» было использовано целых три машины. Кузов остался стандартным. Батарей у автомобиля две: одна под капотом, вторая – в багажнике. Их суммарная емкость – 60 кВтч. Запас хода у «Победы» получился приличный – 320 км, но максимальная скорость небольшая – всего 120 км/ч.

Миссия данного мероприятия – обратить внимание европейской и мировой общественности на проблемы защиты окружающей среды, популяризировать транспортные средства с нулевыми выбросами в атмосферу, а также способствовать развитию инфраструктуры по обслуживанию электромобилей в Европе.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

НОВАЯ СОВМЕСТНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Соглашение о создании новой белорусско-китайской научной лаборатории подписали 5 июня генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства Сергей Яковчик и директор Академии механизации сельского хозяйства провинции Цзилинь (КНР) Янь Хунюй.

Эта лаборатория появилась благодаря многолетнему успешному сотрудничеству научных организаций Беларуси и Китая. Несколько лет ученые двух стран обменивались опытом, проводили семинары, разрабатывали обучающие программы.

Лаборатория будет ориентирована на реализацию совместных проектов в различных областях механизации и автоматизации по производству сельскохозяйственной продукции; обмен научно-технической информацией, экспертизой в области исследований и разработками по роботизации и автоматизации технологических процессов в агросекторе. Совместными усилиями будут также осуществляться техническая переподготовка ученых и инженеров путем обмена персоналом на взаимовыгодных условиях.


Фото В. Ядченко

«Подписывая соглашение, наши стороны выразили согласие проводить исследования в области роботизации и автоматизации. Новая лаборатория поможет реализовывать совместные проекты в различных отраслях АПК», – рассказал С. Яковчик.

Исследования будут вестись, например, в области беспилотных летательных аппаратов и технического зрения. Есть такие наработки и у белорусов, и у китайских партнеров. «Объединение усилий приведет к синергетическому эффекту в данном направлении», – подчеркнул С. Яковчик.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»

ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА КОПТЮГА 2019 ГОДА

Коллектив белорусских и сибирских ученых стал лауреатом премии имени академика Валентина Коптюга 2019 года за цикл работ «Новые катализаторы для синтеза хиральных гетероциклических соединений с высоким фармацевтическим потенциалом на основе природных монотерпеноидов». Такое решение принято на заседании Президиума Сибирского отделения РАН.



От белорусской стороны лауреатами стали сотрудники государственного научного учреждения «Институт химии новых материалов Национальной академии наук Беларуси»: академик **Владимир Агабеков**, кандидаты химических наук **Александр Сидоренко** и **Анна Кравцова**.

В результате сотрудничества исследовательских групп сибирских и белорусских ученых разработаны новые катализаторы и подходы к высокоселективному синтезу биологически активных веществ на основе возобновляемых природных соединений. Полученные результаты открывают возможности для целенаправленного получения новых биологически активных веществ, необходимых для фармацевтической промышленности, базируясь при этом на доступном в Беларуси и России сырье. Результаты исследований опубликованы в международных журналах с высокими импакт-факторами.

Пресс-служба НАН Беларуси

НОВОСТИ ФИЗТЕХА

Делегация Института тепло- и массообмена в составе 3 человек приняла участие в ежегодной конференции для молодых ученых по вопросам энергетики. Были представлены доклады, связанные с исследованием наноматериалов, особенностей взаимодействия высокоэнергетических потоков с веществом, моделированием процессов в гранулированных средах, имеющих место в энергетических установках. Аспирант Дмитрий Нестерович занял первое место в конкурсе научных докладов среди 30 работ студентов, магистрантов, аспирантов (научный руководитель – академик О. Пенязьков).

* * *

Директор Института энергетики Антон Бринь принял участие в работе Международной конференции по проблемам энергетики CYSENI-2019, которая проходила в Каунасе (Литва). Он выступил официальным рецензентом одной научной работы, а также возглавил одну из научных секций.

В центре внимания был вопрос развития солнечной энергетики. Обсуждались также проблемы возобновляемых источников энергии, эффективности и надежности энергосистем, экономики и политики в области энергетики, материаловедения. Часть вопросов была посвящена технологическим решениям, глобальным изменениям в экосистеме, процессам горения и плазменным технологиям, процессам термической конверсии биомассы, термоядерного синтеза и радиационной безопасности.

* * *

На производственных площадях ОАО «СветлогорскХимволокно» начаты работы по модернизации установки получения модифицированного волокна «Арселон» для решения технологических и экологических проблем, в том числе поиск путей исключения коррозии химического оборудования и создания термостойких волокон по промышленной олеумной» технологии Института химии новых материалов. С ОАО «СветлогорскХимволокно» заключен хоздоговор на изучение возможности создания отечественной кремнийорганической смазки, аналога импортной промышленной, пригодной для производства углеродных материалов.

* * *

В Объединенном институте машиностроения НАН Беларуси состоялся форум с участием представителя компании ANSYS в России «КАДФЕМ Си-Ай-Эс» на тему «Всеобъемлющее численное моделирование следующего поколения». Участники обсудили возможности цифровых технологий нового поколения компании ANSYS для моделирования физических процессов в области механики, гидродинамики, электромагнетизма, теплового анализа, оптики. В работе форума приняли участие около 100 специалистов НАН Беларуси, Минобразования, Минпрома и частных структур.

* * *

На базе ОИЭЯИ – «Сосны» состоялся XXVI Международный семинар «Нелинейные явления в сложных системах». В мероприятии приняли участие представители научно-исследовательских институтов и вузов Беларуси, России и Украины. Обсуждались вопросы по атомной энергетике; защите информации; физике высоких энергий и ядерной физике; экономическим, социальным, биологическим и химическим системам.

* * *

В интересах РУПП «Гранит» НПО Центр произвел отгрузку первой части технологического оборудования проекта линии для производства высококачественного кубовидного щебня крупных фракций для скоростных железнодорожных путей.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»



НАУКА НА ПОЛЯХ БЕЛАГРО-2019

Продолжение. Начало на стр.1

СЛОВО –УЧАСТНИКАМ

Директор РУП «Институт экспериментальной ветеринарии имени С.Н. Вышелесского» Юрий ЛОМАКО:

«Институт традиционно занимается разработкой вакцин, биопрепаратов – мы тщательно просчитали потребности белорусского АПК в этом сегменте. Предлагаем подходы, которые сегодня позволят заменить антибиотики, а также работать с иммунной системой животных. Когда не нужно применять препараты, оставляющие в тканях, мясе остаточное количество тяжелых металлов, антибиотиков, прочих нежелательных компонентов.

В этом году на «Белагро» постарались максимально популяризировать ветеринарную науку. Хочется, чтобы ею интересовалось все большее количество посетителей, которые бы задавали интересные профессиональные вопросы. Это на пользу общему делу. Важно довести до потребителей – ветврачей хозяйств, районов – перспективные разработки института. Наши препараты должны приносить прибыль в животноводстве, предотвращать экономические и прочие потери от болезней скота.

Директор РУП «Институт рыбного хозяйства» Владимир АГЕЕЦ:

«На нашем стенде основной акцент был сделан на исследованиях в области кормления рыб. У нас недавно установлена новая лабораторная линия по производству комбикормов. Есть высокопрофессиональные технологи, которые подскажут практикам, как наилучшим образом применять корма – для качественного производственного эффекта.

Нынче впервые представили на выставке веслоноса (американского осетра). Рыбу, которая, способна поправить экономику рыбоводства. Сегодня имеем 200 особей, почти 5 тонн. Хотим получать потомство, но это небыстрый процесс. Нужно понимать, что впервые в такой северной зоне, как Беларусь, попробовали адаптировать веслоноса – нужно глубоко изучить его биологические особенности…»



Директор РУП «Институт овощеводства» Андрей ЧАЙКОВСКИЙ:

«Стараемся расширить ассортимент выращиваемых овощных культур в Беларуси. Пока на 6 основных – приходится 96% всего объема производства такой продукции. Население сейчас выращивает гораздо больше овощей, нежели крупнотоварные сельхозпредприятия. Однако качество получаемой в личных хозяйствахтоварной продукции ниже, чем в общественном секторе. Но нам приходится учитывать интересы и тех, и других.

Государственный реестр нашей страны на сегодня насчитывает 140 сортов и гибридов по 29 овощным культурам. На «Белагро» мы представили, например, базилик, другие культуры, которые еще недавно не были распространены. Но теперь на них обращают внимание, а значит, и наука должна поспевать за спросом практиков».

Директор РУП «Институт льна» Иван ГОЛУБ:

«Наш вклад в каравай «Белагро-2019» – широкий спектр сортов, которые применяются льноводами республики. Так, сорт Грант занимает под 30% всех посевных площадей в республике. Никогда не было преимущества сортов иностранной селекции, одно время мы даже на 100% обходились своими. Сейчас этот показатель – 72%. Не против, чтобы задействовались сорта-конкуренты, но исследования показывают: именно белорусские сорта наиболее устойчивые, адаптированные к местным погодно-климатическим условиям, обеспечивают более высокий урожай и качество льнотресты.

Порекомендовал бы аграриям также обратить внимание на сорт Лада – идеальный для Беларуси. Практически не дает короткого волокна, а выход длинного – до 90%…»

Материалы подготовила Инна ГАРМЕЛЬ
Фото С. Дубовика, «Навука»

МИКРОБИОЛОГИ – СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ



На XI Международной научной конференции «Микробные биотехнологии: фундаментальные и прикладные аспекты» ученые обсудили современные достижения и выявили перспективные направления дальнейшего развития микробиологии и биотехнологии.

Конференция собрала более 150 специалистов из России, Казахстана, Латвии, Беларуси. Участники представили результаты деятельности отечественных микробиологов, инновационные разработки для сельского хозяйства, медицины, промышленности, охраны окружающей среды, которые презентовались как на выставке. Обсудили и разработку концепции новой межгосударственной программы ЕАЭС в сфере биотехнологии, перспективы эффективной трансформации изобретений в инновации и их внедрение в реальный сектор экономики. Также прошло заседание Восточнопалеарктической секции Международной организации по биологической борьбе с вредными животными и растениями, в которой представляет Беларусь Институт микробиологии НАН Беларуси.

Валентина ЛЕСНОВА, фото автора, «Навука»

Разработка биотехнологий для сельского хозяйства – одно из основных направлений деятельности Института микробиологии НАН Беларуси. К настоящему времени создано и производится более 30 оригинальных микробных препаратов для растениеводства, животноводства, птицеводства и промышленного рыбоводства. Препараты хорошо себя зарекомендовали и пользуются спросом как на отечественном, так и на зарубежном рынках.

Новые препараты

Институт не останавливается на достигнутом: исходя из потребностей производителей сельхозпродукции, постоянно работает над расширением ассортимента выпускаемых микробных препаратов. Так, в 2018 году завершилась разработка линейки новых биопрепаратов. Среди них – микробный препарат комплексного действия Агроревитол на основе консорциума бактерий с взаимодополняющими фитозащитной, ростстимулирующей и деструктивной активностями, предназначенный для снижения остаточных количеств гербицидов в почве и повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Интерес представляют биопрепарат Бакто-Хелс для профилактики и лечения бактериальных болезней ценных видов рыб, характеризующийся высокой антагонистической активностью в отношении патогенных и условно-патогенных бактерий, и микробное удобрение Бактофиш для увеличения естественной продуктивности рыбоводных прудов, применение которого позволяет существенно снизить расход комбикормов и азотно-фосфорных удобрений.

Созданы кормовые добавки Полтрибакт на основе молочнокислых бактерий и бифидобактерий с антимикробной активностью для профилактики сальмонеллеза у птицы; Румибакт, содержащий пропионовокислые бактерии, для нормализации рубцового пищеварения, увеличения переваримости сырой клетчатки, повышения молочной продуктивности и качества молока у крупного рогатого скота.

Перспективная разработка – «Определитель возбудителей заболеваний сельскохозяйственных растений на основе ДНК-типирования», позволяющий проводить раннюю экспресс-диагностику фитопатогенных бактерий и грибов в пораженных растениях, семенах, почве и воде.

Перечисленные новинки были представлены на экспозиции института выставки «БЕЛАГРО-2019».

В ближайшем будущем

Перспективы дальнейших исследований в области агробиотехнологий связаны с созданием средств биологического контроля патогенов растений и животных на основе бактериофагов; микробных гербицидов направленного действия для использования в интегрированных системах защиты растений; селекцией и генно-инженерным конструированием штаммов – продуцентов биологически активных веществ для разработки высокоэффективных и экологически безопасных биопестицидов, микробных удобрений, пробиотиков и кормовых добавок нового поколения.



Фото С. Дубовика

Большие надежды связаны с метагеномным анализом микробных ценозов деградированных почв, созданием устойчивых к стрессам микробно-растительных ассоциаций и разработкой методов восстановления биогенности почв, поскольку эта проблема остро стоит во всем мире.

С целью повышения эффективности действия и увеличения сроков хранения микробных препаратов ведется работа по совершенствованию товарных форм с использованием таких современных приемов, как высушивание, инкапсулирование, иммобилизация.

Наш институт тесно сотрудничает с академическими организациями аграрного профиля, сельскохозяйственными предприятиями, животноводческими и рыбоводческими комплексами Беларуси. Именно они проводят испытания эффективности разрабатываемых биопрепаратов для растениеводства и животноводства и являются их потребителями.

Использование биопрепаратов при получении сельхозпродукции будет способствовать улучшению экологической обстановки в стране и получению высококачественной экологически чистой продукции.

По информации Института микробиологии НАН Беларуси

ПОЛВЕКА В ИССЛЕДОВАНИЯХ ПО МЕХАНИКЕ ПОЛИМЕРОВ



50 лет назад 5 июня 1969 года Постановлением Совета Министров БССР №201 был создан Институт механики металлополимерных систем (ИММС) АН БССР.

Однако первая страница в историю будущего института была вписана на 10 лет раньше. В 1959 году в Гомеле под руководством будущего академика Владимира Алексеевича Белого был открыт филиал лаборатории Института машиноведения АН БССР, в котором начались исследования по механике полимеров, трению и износу неметаллических материалов.

В 1964 г. на базе лаборатории образован самостоятельный Отдел механики полимеров АН БССР (ОМП). Необходимость его создания была вызвана значительным отставанием республики в области фундаментальных исследований и практического применения полимеров. К концу 1960-х годов достижения ОМП получили признание как в СССР, так и за рубежом. Поэтому закономерным шагом стало повышение в 1969 году статуса научной организации в Гомеле. Отдел был преобразован в Институт механики металлополимерных систем АН БССР.

В этот год произошло еще одно значимое событие: в Гомеле провели первый в СССР Международный симпозиум «О природе трения твердых тел», организованный институтом совместно с Научным советом по трению и смазкам АН СССР, Институтом машиноведения (Москва) и БелНИТИ. Это свидетельствовало о вхождении ИММС в ряд центров мирового уровня.

***

В новых экономических и политических реалиях 1990-х годов был предпринят ряд организационных мероприятий, направленных на обеспечение эффективности работы института. Отделы преимущественно ориентировались на использование только тех финансовых средств, которые они получали от выполнения фундаментальных и прикладных исследований. В результате удалось сохранить высокий научный рейтинг ИММС. Зарегистрировано открытие, объясняющее механизм смазки в суставах человека. Выполнялись зарубежные контракты, в частности в Южной Корее; было организовано производство полимерных фильтров, исследовательского оборудования.

***

За 2000-е годы удалось укрепить лабораторно-технологическую базу института. По линии БРФФИ выполнено более 100 проектов, в т.ч., многие международные. Коллективная работа со специалистами России в области материалов для космических аппаратов удостоена Премии Правительства России (2005), а в последующем институт участвовал в двух программах Союзного Государства «Космос». Пять крупных проектов выполнено в рамках ПСГ «Композиционные материалы».



► Академик В.А.Белый (в центре) с будущими директорами института А.И. Свириденком (справа) и Ю.М. Плескачевским

* * *

В последние годы в области полимерного материаловедения разработаны методы управления структурой, реологическими и техническими характеристиками термопластов и термоэластопластов, созданы научные основы технологий функционализации и рециклинга полимеров, конкурентоспособные полимерные композиционных материалы для машиностроения, электротехнического комплекса, железнодорожного транспорта, производства ТНП и агротехнического комплекса. На предприятиях республики и при ИММС освоено серийное производство пластиковых европоддонов для ОАО «БМЗ», полимерных многослойных рукавов для хранения влажного плющеного зерна для сельскохозяйственных предприятий, фторполимерных композитов группы «Флувис», прокладок-амортизаторов для скоростных железнодорожных трасс и тяжеловесного движения и др.



► Победители конкурса «ТОП-10» НАН Беларуси (2018): С.С. Песецкий и Ю.М. Кривогуз

В области трения, изнашивания и смазки, механики контакта развиты представления о структуре шероховатого слоя, морфологии поверхностей трения и частиц износа, создан ряд расчетных методик и моделей дискретного фрикционного контакта, тепловой динамики трения, компьютерного моделирования контактного взаимодействия твердых тел, методов и средств диагностики изнашивания машин. На основе фундаментальных исследований в данных направлениях созданы и внедрены фрикционные материалы с полимерной матрицей, самосмазывающиеся, износостойкие материалы и покрытия, смазки для использования в узлах трения современной техники. Признанием заслуг ИММС стало приглашение академика Н. Мышкина для участия в международной конференции в Лондоне, посвященной образованию на международном уровне Совета по тематике, которая была обозначена понятием «Трибология» (2016).

Результаты исследований обобщены в более чем 130 монографиях, 200 докторских и кандидатских диссертациях, разработки защищены свыше 2000 авторскими свидетельствами на изобретения и патентами. Осуществляется сотрудничество с более чем 100 предприятиями и научными центрами: РУП «БМЗ», РУП «МТЗ», ПРУП «МАЗ», ПО «БелАЗ», ПО «Могилевхимволокно», ПО «Гродно Азот», ПО «Гомсельмаш» и др.

Решением Бюро Президиума НАН Беларуси при Институте создан Ведущий Центр многофункциональных полимерных композитов.

В последнее десятилетие ИММС трижды занесен на Республиканскую доску Почета (2009, 2010, 2013), трижды на Доску почета НАН Беларуси (2011, 2013 2016), на Доску почета Гомельской области (с 2007 по 2017 г.). Его ученые отмечены премиями различного уровня, награждены орденами и медалями.

Достигнутые результаты позволяют с оптимизмом смотреть в будущее, надеяться, что коллектив ИММС продолжит укреплять авторитет отечественной науки, повышать эффективность экономики страны.



► На ОАО «Завод горного воска» (г. Свислочь) осваиваются разработки ИММС

Валерий КОНЧИЦ,
ученый секретарь ИММС НАН Беларуси

НА ЗАСЕДАНИИ НАУЧНОГО СОВЕТА МААН

■ В Институте электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины (Киев) состоялось XXIV пленарное заседание Научного совета по новым материалам Международной ассоциации академий наук (МААН). Тематика сессии – «Наноматериалы и нанотехнологии».

Председательствующий на сессии академик НАН Украины Л. Лобанов – академик-секретарь Отделения физико-технических проблем материаловедения НАН Украины передал приветствие и пожелания успешной работы всем участникам сессии от председателя Научного совета по новым материалам МААН академика Б. Патона. Им было сказано, что Президиум НАН Украины придает большое значение деятельности МААН в целом и ее Научного совета по новым материалам в частности. Было выражено пожелание, чтобы деятельность этого совета в дальнейшем осуществлялась под эгидой НАН Украины.

Доклады касались полимер/глинистых нанокомпозитов, современных функциональных композиционных материалов. Говорилось также о нанотехнологии как инструменте усовершенствования методов лечения онкопатологии, наноматериалах на основе оксида цинка для оптоэлектроники, наноматериалах для прямых преобразователей тепловой и лучистой энергии в электрическую, влиянии добавок наночастиц металлов на свойства водных растворов лечебных трав и др. В работе сессии принимали участие члены Президиума НАН Украины, сотрудники институтов НАН Украины.

Степан ПЕСЕЦКИЙ,
заведующий отделом ИММС НАН Беларуси,
член-корреспондент

ПОЛИАМИДНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

■ «Наполненный полимерный композит» (патент № 22345; авторы изобретения: С.П. Богданович, С.С. Песецкий; заявитель и патентообладатель: Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Беларуси).

Композиты – многокомпонентные материалы, состоящие, как правило, из пластичной основы (матрицы), армированной наполнителями, обладающими высокой прочностью, жесткостью и т.д. Сочетание разнородных веществ приводит к созданию нового материала.

Авторами предложен новый наполненный полиамидный композит, включающий связующее и дисперсный углеродный наполнитель. От известных технических решений изобретение отличается тем, что в качестве связующего содержится смесь алифатического полиамида и модифицирующей добавки, взятой в количестве 10–45% от массы связующего. При этом модифицирующая добавка представляет собой смесь функционализированных полиэтилена и сополимера этилена с С3-С8 а-олефином, содержащих в составе макромолекул карбоксильные или производные от них группы. При этом дополнительно содержится стабилизирующая добавка.

Немаловажно и то, что упомянутый выше наполненный полиамидный композит дополнительно содержит реологическую добавку, выбранную из группы, включающей сложноэфирный пластификатор, окисленный полиэтиленовый воск и амидный воск, взятую в количестве 0,3–3,0 мас. %.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед

ЦЯНЬЦЗІНСКІЯ СУСТРЭЧЫ

Цягам апошніх некалькіх гадоў у кітайскім горадзе Цяньцзіні сфарміраваўся сталы беларускі культурна-асветніцкі асяродак. Пры тамтэйшым універсітэце замежных моў створаны Цэнтр вывучэння Беларусі і беларускай мовы. 18 верасня 2018 года тут быў урачыста адкрыты помнік Якубу Коласу. Беларуская мова стала мовай будучай прафесіі для групы кітайскіх студэнтаў.

Сёлета ў маі ў Цяньцзіні, гэтым 15-мільённым горадзе, быў праведзены шэраг мерапрыемстваў, закліканых замацаваць беларускую прысутнасць, пашырыць фармат міжнароднага супрацоўніцтва: фестываль беларускай культуры; адкрыццё Цэнтра Якуба Коласа; навуковая канферэнцыя «Літаратура ў культурнай прасторы Беларусі і Кітая», прысвечаная народнаму паэту Беларусі, і інш.

Адбылася сустрэча рэктара Цяньцзінскага ўніверсітэта замежных моў прафесара Чэна Фачуня з беларускай дэлегацыяй выкладчыкаў і навукоўцаў. Былі падпісаны дамовы аб супрацоўніцтве паміж названай кітайскай ВНУ і Дзяржаўным літаратурна-мемарыяльным музеем Якуба Коласа, гімназіяй №23 Мінска (з 2016 года тут дзейнічае Цэнтр кітайскай мовы і літаратуры). Прайшло і адкрыццё Цэнтра Якуба Коласа.



► Беларуская дэлегацыя з рэктаратам Цяньцзінскага ўніверсітэта замежных моў

Усе ўдзельнікі згаданай канферэнцыі засведчылі плённасць сучаснага міжнароднага супрацоўніцтва, надзённую запатрабаванасць традыцый, фактаў культурных узаемін мінуўшчыны, іх улучанасць у непарыўную гісторыю міжнацыянальнага дыялогу. Так, намеснік дырэктара Цэнтра даследавання Расіі Народнага ўніверсітэта Кітая – Санкт-Пецярбургскага дзяржаўнага ўніверсітэта Ван Сяньцзю нагадаў пра надзвычай удалую мастацкую работу Заіра Азгура – мармуровую скульптуру заснавальніка сучаснай кітайскай літаратуры Лу Сіня (1881–1936), амаль равесніка Якуба Коласа, выкананую ў 1953–1954 гадах. На думку замежных мастацтвазнаўцаў, скульптура майстра, які ніколі не бываў у Паднябеснай, атрымалася вельмі жывой, адухоўленай, адпаведнай творчай асобе Лу Сіня, патомка заснавальніка неаканфуцыянства Чжоу Дуньі ў 32-м калене.

Дырэктар Цэнтра вывучэння Беларусі пра Усходне-Кітайскім педагагічным універсітэце Бэй Вэньлі прысвяцію сваё выступленне адлюстраванню духу часу, асабістай рэцэпцыі культуры Сінявокай, а таксама дзейнасці мінскага музея Якуба Коласа, арыентаванай на замежных наведвальнікаў. Адзначым, што спадар Бэй Вэньлі – ініцыятар стварэння першага ў Кітаі Цэнтра вывучэння Беларусі (2012).

Тэматыка дакладаў беларускіх даследчыкаў закранала творчасць Якуба Коласа ў сучаснай культурнай прасторы, выхаваўчы патэнцыял спадчыны класіка, педагагічныя ідэі, мастацкае ўвасабленне нацыянальнага і агульначалавечага, а таксама гастранамічныя густы беларусаў праз прызму коласаўскага тэксту ды інш. Пленарны даклад аўтара гэтых радкоў быў прысвечаны ролі літаратурна-мастацкіх часопісаў, кнігавыдавецкай практыкі Беларусі, мастацкага перакладу і літаратуразнаўчых даследаванняў ва ўмацаванні беларуска-кітайскага культурнага дыялогу XXI стагоддзя.

Рабочымі мовамі канферэнцыі былі кітайская, руская і беларуская, прытым апошняя з названых пачувалася ў Цяньцзіне абсалютна камфортна і нават прэтэндавала на вядучую ролю: у зале прысутнічалі спецыялісты-гуманітарыі, студэнты-беларусісты, гучаў сінхронны пераклад на кітайскую мову.

Мікола ТРУС,
дактарант Інстытута літаратуразнаўства імя Янкі Купалы НАН Беларусі



НА АДНЫМ ПОЛІ ВАЯРЫ…

У Інстытуце гісторыі НАН Беларусі адбылася арганізаваная сумесна з Польскім інстытутам у Мінску міжнародная навуковая канферэнцыя «Уніі Вялікага Княства Літоўскага з Польскім каралеўствам: праблемы суверэнітэту».

Яна адкрывае шэраг канферэнцый, якія сёлета пройдуць ў Польшчы, Літве і Украіне з нагоды 450-годдзя Люблінскай уніі (1569 г.) (**на фота – карціна Яна Мацейкі, напісаная да 300-годдзя Уніі**). Гэта пагадненне злучыла Вялікае Княства Літоўскае і Каралеўства Польскае ў адну дзяржаву – Рэч Паспалітую, якая праіснавала больш за 200 гадоў. У тэматыцы мінскай канферэнцыі сэнсавы акцэнт быў зроблены не толькі на праблеме міждзяржаўных саюзаў, але і на пытанні захавання дзяржавамі суверэнітэту. Справа ў тым, што нават ва ўмовах, калі Вялікае Княства Літоўскае стварыла адзіную з Польшчай дзяржаву, яно імкнулася захоўваць і адстойваць свае суверэнныя правы.

На ўрачыстым адкрыцці канферэнцыі дырэктар Інстытута гісторыі В. Даніловіч, а таксама паслы Польшчы, Літвы і Украіны ў Беларусі ў сваіх прывітальных словах падкрэслілі важнае значэнне, якое адыграла Люблінская унія ў гісторыі Усходняй і Цэнтральнай Еўропы ў эпоху Новага часу. Гістарычная памяць пра гэту дзяржаву працягвае захоўвацца ў тых краінах, народы якіх сёння лічаць сябе спадкаемцамі Рэчы Паспалітай. Разам з тым большасць выступоўцаў адзначалі, што Люблінскую унію нельга трактаваць адназначна. На сваім гістарычным шляху Рэчы Паспалітай давялося паўдзельнічаць у маштабных войнах з суседзямі, не здолела яна пазбегнуць і вострых унутраных супярэчнасцей.

У канферэнцыі прынялі ўдзел вучоныя з Беларусі, Польшчы, Літвы, Расіі і Латвіі. У сваіх дакладах яны звярнуліся да самых розных аспектаў узаемаадносін Польшчы і Вялікага Княства як да Люблінскага пагаднення, так і пасля яго. Разглядаўся і перыяд канца XIV – сярэдзіны XVI ст., калі адносіны паміж дзяржавамі толькі пачалі складвацца. Заканамерная ўвага надавалася падзеям самога Люблінскага сойма 1569 г., праца якога вызначалася напружанасцю і драматызмам. У шэрагу дакладаў было паказана, якую трансфармацыю прайшоў дзяржаўны саюз на працягу XVII–XVIII стст. Вялікая ўвага была нададзена сістэме ўлады і асабліва сойму, які адыгрываў вядучую ролю ў палітычным жыцці Рэчы Паспалітай на працягу практычна ўсяго часу яе існавання. Нарэшце, была прааналізавана гістарыяграфія тэмы уніі ў айчыннай і замежнай навуцы, а таксама яе прадстаўленне ў беларускіх школьных падручніках розных часоў.

Да пачатку канферэнцыі ў Цэнтральнай навуковай бібліятэцы імя Я. Коласа была адкрыта мастацкая выстава «На адным полі ВАЯРЫ…», прысвечаная вядомым асобам у гісторыі Рэчы Паспалітай. Раней гэта выстава з поспехам экспанавалася ў Нацыянальным гістарычным музеі і палацава-замкавым комплексе «Нясвіж».

Васіль ВАРОНІН,
загадчык аддзела гісторыі Беларусі Сярэдніх вякоў і пачатку Новага часу Інстытута гісторыі НАН Беларусі

СУЧАСНЫЯ ПРАБЛЕМЫ ЛЕКСІКАГРАФІІ

У Інстытуце мовазнаўства імя Якуба Коласа Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі прайшла XIV Міжнародная навуковая канферэнцыя «Сучасныя праблемы лексікаграфіі».

Вучоныя з Аўстрыі, Беларусі, Польшчы, Расіі, Турцыі, Украіны, Францыі, Чэхіі абмеркавалі фундаментальныя праблемы тэорыі і практыкі лексікаграфіі, яе метадалагічныя і лінгвістычныя аспекты, актуальныя пытанні тэрмінаграфіі, гістарычнай, дыялектнай лексікаграфіі, а таксама паведамілі пра распрацоўку слоўнікаў розных тыпаў і жанраў і новыя слоўнікавыя праекты з прымяненнем сучасных камп'ютарных тэхналогій.

Пленарнае пасяджэнне адкрыў дырэктар Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа І. Капылоў, які падсумаваў лексікаграфічныя набыткі супрацоўнікаў гэтай установы за 90-гадовую гісторыю яе функцыянавання. Асаблівае месца ў дакладзе было адведзена адлюстраванню сучаснага стану лексікаграфічнай работы ў інстытуце як аднаму з прыярытэтных напрамкаў дзейнасці. Знайшоў шырокі водгук сяррод удзельнікаў канферэнцыі даклад прафесара Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта Л. Рычковай «Технологический прорыв в лексикографии: новые возможности или новые вызовы?». Прафесар Расійскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А.І. Герцэна Г. Скляроўская звярнулася да пытання класіфікацыі слоўнікаў і вызначэння месца тлумачальных лексікаграфічных крыніц у агульнай тыпалогіі слоўнікаў. Ад'юнкт Варшаўскага ўніверсітэта В. Дубічынскі і прафесар Альпен-Адрыя ўнівер-сітэта ў Аўстрыі Ц. Ройтар прадставілі прысутным новы тып слоўніка, які апісвае значэнні лексічных паралелей украінскай і нямецкай моў, што дае магчымасць выявіць нацыянальна-культурную спецыфіку слоў у сістэматычным выглядзе. Загадчык аддзела сучаснай беларускай мовы Інстытута мовазнаўства В. Русак і загадчык лабараторыі распазнавання і сінтэзу маўлення АІПІ Ю. Гецэвіч расказалі пра свае напрацоўкі, якія дазволілі аптымізаваць работу лексікографаў і выдаць «Арфаэпічны слоўнік беларускай мовы». Асаблівую цікавасць выклікаў даклад заснавальніка ўкраінскай навуковай школы лінгвістычных тэхналогій, аўтара інфармацыйнай тэорыі лексікаграфічных сістэм акадэміка НАН Украіны У. Шырокава «Философия словаря».

Праца канферэнцыі праходзіла ў межах сямі праблемных напрамкаў: «Метадалагічныя і лінгвістычныя аспекты лексікаграфіі», «Камп'ютарная і корпусная лексікаграфія», «Тэрмінаграфія і тэрміналагічныя базы і банкі звестак», «Ідэаграфічныя, статыстычныя, анамастычныя і іншыя слоўнікі», «Лексікаграфічнае апісанне дыялектаў, сацыялектаў і іншых камунікатыўных варыянтаў моў», «Гістарычная лексікаграфія», «Новыя слоўнікавыя праекты».

Сацыякультурная аснова сучаснай лексікаграфіі, лексікаграфічная спецыфіка анлайн-слоўнікаў, семантызацыя дыялектных адзінак у слоўніках – гэтыя і іншыя тэмы разглядаліся дакладчыкамі на заключным пленарным пасяджэнні.

Падчас працы круглага стала «Сакральнае слова і славянская лексікаграфічная практыка» вучоныя абмеркавалі пытанні падачы рэлігійнай лексікі ў слоўніках, а таксама ролю беларускіх перакладаў Святога Пісання ў фарміраванні рэлігійнай тэрміналогіі беларускай мовы.

Плённа прайшло пасяджэнне Камісіі па лексікалогіі і лексікаграфіі пры Міжнародным камітэце славістаў пад кіраўніцтвам загадчыка аддзела гістарычнай лексікаграфіі Інстытута рускай мовы імя В.У. Вінаградава РАН М. Чарнышовай.

Да пачатку канферэнцыі быў выдадзены зборнік навуковых матэрыялаў «Слово и словарь=Vocabulum et vocabularium», вып.16, у якім змешчаны даклады ўдзельнікаў канферэнцыі.

Алена ЛАПЦЁНАК,
загадчык аддзела лексікалогіі і лексікаграфіі Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа

ЗАЧЫНАЛЬНІК НАЦЫЯНАЛЬНАЙ ОПЕРЫ



У НАН Беларусі прайшоў Міжнародны навукова-практычны форум «Художественное пространство Европы XIX–XX вв. и Станислав Монюшко: история, современное состояние», прысвечаны 200-годдзю з дня нараджэння класіка польскай і беларускай музыкі, паведамляе прэс-служба НАН Беларусі.

Праблемнае поле форума ахоплівала мастацказнаўчую, культуралагічную, краязнаўчую, сацыялагічную праблематыку, актуальныя навуковыя пытанні, звязаныя з новымі ракурсамі даследавання творчасці С. Манюшкі.



Самастойнай часткай праграмы сталі прэзентацыя дакументальнага фільма тэлеканала «Беларусь 3» пра С. Манюшку і канцэрт з твораў кампазітара мінска-віленскага перыяду яго дзейнасці ў выкананні музычнай капэллы Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі.

Падчас форума работалі кніжныя выставы, удзельнікам прапаноўвалася культурная праграма.

У экспазіцыі выставы «Зачынальнік нацыянальнай оперы (да 200-годдзя з дня нараджэння Станіслава Манюшкі)», якую падрыхтавалі супрацоўнікі аддзела рэдкіх кніг і рукапісаў Цэнтральнай навуковай бібліятэкі імя Якуба Коласа НАН Беларусі, дэманстраваліся творы кампазітара, даследаванні яго творчасці польскіх, расійскіх і беларускіх навукоўцаў.

У ЦНБ захоўваюцца прыжыццёвыя творы С. Манюшкі, якія былі надрукаваны ў сярэдзіне XIX стагоддзя. Напрыклад, нотны зборнік Lirnik wioskowy, у які ўвайшлі чатыры песні С. Манюшкі на словы У. Сыракомлі. На форзацы экзэмпляра змешчаны аўтограф У. Сыракомлі і подпісы блізкіх паэту людзей. Заслугоўвае ўвагі і нотны зборнік сялянскіх песенек пад агульнай назвай Nad Nidą. У зборнік увайшлі песні і балады на словы В. Вольскага, У. Сыракомлі, Я. Чачота і інш.

Упершыню пасля смерці С. Манюшкі выйшлі з друку творы кампазітара на яго радзіме. Былі сабраны і выдадзены 22 песні нашага славутага класіка на вершы Яна Чачота, яны ўключаны ў зборнік «Песні з-над Нёмна і Дзвіны» (Мінск, 1996). Змест песень быў перакладзены з польскай на беларускую мову У. Мархелем, У. Дубоўкам, К. Цвіркам, Я. Міклашэўскім, З. Трашчкоўскай і інш.

Адно з вядучых месц у даследаванні творчай і эпісталярнай спадчыны належыць польскаму кампазітару і музыказнаўцу, педагогу Вітальду Рудзінскаму.

Яго манаграфія з'яўляецца літаратурна-мастацкім аповедам пра жыццё і дзейнасць славутага кампазітара.



З дапамогай кнігі Эдварда Вроцкага магчыма перанесціся ў мінулае – на выстаўку, прысвечаную Станіславу Манюшку, якая адбылася ў Вільні ў 1932 годзе. У каталогу сярод экспанатаў – партрэты кампазітара, акварэльныя малюнкі з выявамі яго родных мясцін, пісьмы, тэатральныя афішы і іншыя цікавыя матэрыялы. Каталог быў надрукаваны ў Вільні з нагоды сумнай даты – 60-годдзя з дня смерці Станіслава Манюшкі (1819–1872 гг.).

Наведвальнікі выставы не пакінулі без увагі асобнікі XIX стагоддзя – Encyklopedyja powszechna (1864), Slownik geograficzny Krolewstwa Polskiego i innych krajow slowianskich (1892), па якіх можна прасачыць жыццёвы шлях нашага славутага земляка, даведацца пра родныя мясціны Станіслава Манюшкі. У першай палове XIX ст. Манюшкі валодалі ў Мінскай губерні маёнткамі, якія некалі належалі князям Агінскім.

Алена ДЗЕНІСЕНКА,
навуковы супрацоўнік
аддзела рэдкіх кніг і рукапісаў
ЦНБ НАН Беларусі

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

ДВИГАТЕЛЬ С НИТИНОЛОМ

■ **«Пьезоэлектрический двигатель» (патент Республики Беларусь № 22459; авторы изобретения: В.В. Рубаник, В.В. Рубаник (мл.), В.Т. Минченя, А.В. Шадурский; заявитель и патентообладатель: Институт технической акустики НАН Беларуси).**

Пьезоэлектрические двигатели зарекомендовали себя в качестве точных преобразователей электроэнергии в механические перемещения. Разработанный авторами двигатель содержит по меньшей мере один связанный с источником переменного электрического напряжения пьезоэлектрический элемент. Каждый из элементов выполнен с возможностью совершения изгибных колебаний. Данный двигатель содержит также как минимум два опорных элемента. Они закреплены на боковых поверхностях упомянутого пьезоэлектрического элемента и выполнены с возможностью обеспечения различных собственных частот колебаний и взаимодействия с опорной поверхностью.

Существенным отличием созданного авторами устройства является то, что оно содержит два опорных элемента, выполненных из нитинола – сплава титана и никеля. Он обладает высокой коррозионной и эрозионной стойкостью. Соответствует формуле TiNi.

НИТРИДЫ БОРА БЫВАЮТ РАЗНЫМИ

■ **«Способ синтеза композиционного материала на основе кубического нитрида бора» (патент Республики Беларусь № 22470; автор изобретения: В.Т. Сенють; заявитель и патентообладатель: Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси).**

Способ, предложенный автором, включает смешивание порошка нитрида бора и порошка алюминия, взятого в количестве 0,5–10,0% от массы порошка нитрида бора; отжиг порошков в парах галогенидов алюминия при температуре 600–1000 °C в течение 0,5–3 часов; прессование необходимых заготовок из полученной таким образом шихты и спекание прессованных заготовок в условиях высоких давлений и температур.

Существенным отличием нового способа является то, что в качестве порошка нитрида бора авторы используют порошок с гексагональной плотно упакованной кристаллической решеткой со структурой вюрцита: это лучистая цинковая обманка, кристаллизованная модификацией сульфидом цинка с гексагональной структурой. Назван в честь французского химика Ш.А. Вюрца.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

В ДИАЛОГЕ С МЫСЛИТЕЛЯМИ

27-я Международная олимпиада по философии в Риме прошла с участием представителей белорусской философской школы.



Подобная олимпиада среди школьников с 1993 года проводится Международной ассоциацией философских обществ при поддержке ЮНЕСКО. Соревновательная часть представлена конкурсом эссе. Каждый участник выбирает для комментирования и последующего философского анализа одно из четырех предложенных организаторами высказываний мыслителей древности или современности. Работы пишутся на английском, испанском, немецком или французском языках, при этом язык написания эссе не должен быть для участника родным. Лучшие получают медали (10-12 человек) и дипломы с похвальным отзывом (10-15 человек). Команда от каждой состоит из 2 преподавателей, которые участвуют в работе комиссии по проверке эссе, и 2 школьников.

С 2014 года за награды борются и представители Беларуси. Три раза работы наших школьников были отмечены дипломами с похвальным отзывом. В этом году лучшими в конкурсном отборе от Беларуси были признаны эссе учеников 11-х классов Лицея БГУ Альберта Агаляна и Ольги Ковальчук, которые и представляли нашу страну вместе с автором этих строк и и.о. ученого секретаря Института философии НАН Беларуси Михаилом Завадским.

Тема нынешней олимпиады – «Культурное наследие и гражданство». Кроме конкурса она включала в себя научную конференцию. Для написания эссе в этом году были предложены фрагменты о справедливости из диалога «Горгий» древнегреческого философа Платона, рассуждения о возможностях достижения подлинной мудрости из древнеиндийского текста «Бхагавадгита», суждение представителя итальянского Возрождения Леонардо да Винчи о роли разума в деятельности художника и фрагмент известной современной исследовательницы из США Донны Харауэй о тексте и возможности его интерпретации.

Следующая олимпиада пройдет в мае 2020 г. в Лиссабоне (Португалия). Отборочный конкурс для Беларуси планируется провести в ноябре–декабре 2019 г. Кроме того, достигнута договоренность о белорусском участии в Балтийском конкурсе эссе по философии, который организуется финским и норвежским философскими обществами и приурочен ко Дню философии ЮНЕСКО. Время проведения отборочного этапа конкурса – октябрь 2019 г. Информация появится на сайтах Института философии НАН Беларуси и факультета философии и социальных наук БГУ.

Андрей ДУДЧИК,
заместитель директора по научной работе
Института философии НАН Беларуси

Коллектив Института прикладной физики выражает искренние соболезнования заведующему лабораторией доктору технических наук, профессору Валерию Львовичу Венгриновичу в связи с постигшим его горем – смертью СУПРУГИ.





В Международный день защиты детей 1 июня в сквере НАН Беларуси прошел семейный праздник «Моя семья – Академия!», также посвященный в этом году 115-летию профсоюзного движения Беларуси, 90-летию со дня образования НАН Беларуси и Дню семьи.

БОЛЬШАЯ СЕМЬЯ УЧЕНЫХ

В мероприятии приняли участие семьи работников Академии наук, которые пришли вместе со своими малышами. В своем приветствии Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков отметил, что семья – главное, что есть у каждого из нас. Поэтому так важно проводить подобные праздники.

Организаторы постарались сделать этот день по-настоящему интересным как для детей, так и для взрослых. Были организованы различные конкурсы. Например, яркой была демонстрация костюмов «Экологическое дефиле». В этом году экзотические наряды продемонстрировали и работники Издательского дома «Белорусская наука» (**на фото слева**).

Свои картины мелками на асфальте нарисовали юные участники во время конкурса «Планета детства…». Физическую подготовку проверяли во время спортивного соревнования «Папа, мама, я – спортивная семья!». Понравилась всем и «умная каша», попкорн, сладкая вата.

Подобные мероприятия проводятся с целью пропаганды семейных ценностей и преемственности поколений, привлечения детей и их родителей к занятиям физической культурой и спортом; развития положительных эмоций от совместных занятий физкультурой, чувства взаимопомощи.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»
Фото М. Гулякевича

И ВНОВЬ О КНИЖНОЙ КУЛЬТУРЕ

Под эгидой Международной ассоциации академий наук (МААН) 29–30 мая прошла V Международная конференция «Берковские чтения. Книжная культура в контексте международных контактов».



Конференция была организована совместными усилиями Центральной научной библиотеки им. Якуба Коласа (ЦНБ) НАН Беларуси, Центра исследований книжной культуры ФГБУ науки «Научный и издательский центр “Наука”» РАН, Совета по книгоизданию МААН, Научного совета РАН «История мировой культуры» и музея Белорусского Полесья (Пинск). Традиционно конференции данного цикла проводятся в различных регионах Беларуси, и делается это для того, чтобы ее участники могли непосредственно и более глубоко ознакомиться с историей и культурой Беларуси.

На этот раз форум прошел в Пинске – культурной столице Беларуси в 2019 году. Особый статус города побудил организаторов чтений посвятить прошлому и культуре Полесья отдельный научный семинар с участием не только исследователей книжной культуры, но также историков, археологов, этнологов, фольклористов и краеведов. Участников форума приветствовали председатель Пинского городского Совета депутатов Леонтий Лемешевский и директор музея Белорусского Полесья Ирина Демчук. Было зачитано приветственное слово Председателя Президиума НАН Беларуси и руководителя МААН Владимира Гусакова.

В чтениях приняли участие ученые из Беларуси, России, Украины, Польши, Литвы, Чехии и Франции. Обсуждался широкий круг вопросов, касающихся письменной и книжной культуры, истории текстов, социальных аспектов чтения, бытования редких изданий, развития библиотек, функционирования информационного общества.

Задачи данной конференции заключались не только в том, чтобы создать благоприятные условия для обмена результатами научных исследований, установления и укрепления профессиональных контактов, но и сформировать особую атмосферу, содействующую живому, углубленному и смелому обсуждению актуальных, сложных и острых вопросов.

Александр ГРУША,
директор ЦНБ НАН Беларуси

НАВУКА
www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 927 экз. Зак. 738

Фармат: 60 × 84 1/4
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 24.05.2019 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК
тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444

